

vadosa, ad Sinus alternis vicibus implendos & evacuandos, influere & effluere cogitur, fluxus & refluxus sunt solito majores, uti ad *Plymuthum* & pontem *Chepstowæ* in *Anglia*; ad montes *S. Michaelis* & urbem *Abrincatuorum* (vulgo *Auranches*) in *Normania*; ad *Cambaiam* & *Pegu* in *India* orientali. His in locis mare, magna cum velocitate accedendo & recedendo, littora nunc inundat nunc arida relinquit ad multa Milliaria. Neque impetus influendi & remeandi prius frangi potest, quam aqua attollitur vel deprimatur ad pedes 30, 40 vel 50 & amplius. Et par est ratio fretorum oblongorum & vadosorum, uti *Magellanicis* & ejus quo *Anglia* circumdatur. Æstus in hujusmodi portibus & fretis per impetum cursus & recursus supra modum augetur. Ad littora verò quæ descensu præcipiti ad mare profundum & apertum spectant, ubi aqua sine impetu effluendi & remeandi attolli & subsidere potest, magnitudo æstus respondet viribus Solis & Lunæ.

Corol. 2. Cum vis Lunæ ad mare movendum sit ad vim gravitatis ut 1 ad 2031821, perspicuum est quod vis illa sit longè minor quàm quæ vel in experimentis Pendulorum, vel in Staticis aut Hydrostaticis quibuscunque sentiri possit. In æstu solo marino hæc vis sensibilem edit effectum.

Corol. 3. Quoniam vis Lunæ ad mare movendum est ad Solis vim consimilem ut $6\frac{1}{2}$ ad 1, & vires illæ sunt ut densitates corporum Lunæ & Solis & cubi diametrorum apparentium conjunctim; erit densitas Lunæ ad densitatem Solis ut $6\frac{1}{2}$ ad 1 directè & cubus diametri Solis ad cubum diametri Lunæ inversè, id est (cum diametri mediocres apparentes Solis & Lunæ sint 31'. 27". & 32'. 12".) ut 34 ad 5. Densitas autem Solis erat ad densitatem Terræ ut 100 ad 387, & propterea densitas Lunæ est ad densitatem Terræ ut 680 ad 387, seu 9 ad 5 quam proximè. Est igitur corpus Lunæ densius & magis terrestris quàm Terra nostra.

Corol. 4. Unde cum vera diameter Lunæ sit ad veram diametrum Terræ ut 1 ad $3,6\frac{1}{2}$, erit massa Lunæ ad massam Terræ ut 1 ad 26 quam proximè.

Corol.

Corol. 5. Et gravitas accelerata duplo minor quàm gravitas acc-

Prop. XXXV.

Invenire figura

Si corpus Lunare fluidum esset ad fluidum illud in partibus & c. ad vim Lunæ, qua mare nostrum oppositis attollitur, ut gravitas gravitatem acceleratricem Terræ diametrum Terræ conjunctim; conjunctim seu 65 ad 9. Unde curtur ad pedes duodecim, fluidum ad pedes fere nonaginta. Eaque esset, cujus maxima diameter præterea, & superaret diametros præterea. Talem igitur figuram Luna at debuit. *Q. E. I.*

Corol. Inde verò fit ut eadem vertatur. In alio enim situ corpus sed ad hunc situm oscillando semper ob parvitatem virium agitantium facies illa, quæ Terram semper orbis Lunaris umbilicum, ob r neque statim abinde retrahi & in

Len

Si A P E p Terram designet un-
lis P, p & æquatore A E delineat
scribi intelligatur sphaera Pape; si